



Ultraviolettivalon ja tulen käyttö  
teatterin tehokeinona,  
”Väinämöinen palaa”

Jussi Laine

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2011  
Viestinnän koulutusohjelma  
Valoilmaisu

# **Opinnäytetyön tiivistelmä**

**Jussi Laine**

**Ultraviolettivalon ja tulen käyttö teatterin tehokeinona**

**”Väinämöinen palaa”**

Joulukuu 2011

29 sivua

Tampereen ammattikorkeakoulu

Viestinnän koulutusohjelma

Valoilmaisu 2006

Tutkintotyön muoto : Kirjallinen ja teatteriesitykseen pohjautuva

Tutkintotyön ohjaaja : Eero Pölönen

Tutkintotyöni käsittelee ultraviolettivalon ja tulen käyttöä teatterin erikoistehosteena sekä niiden historiaa teatterikäytössä.

Puran esimerkkitapauksena tuliteatteri Flamman esityksen ”Väinämöinen palaa”, jossa hyödynnettiin sekä tulta että ultraviolettivaloa erikoistehosteena.

Historiasta etsin esimerkkejä ja analysoin eri esimerkkien avulla ultraviolettivalon ja tulen käyttöä kautta aikain.

## **Thesis Summary**

**Jussi Laine**

**The use of ultraviolet light and fire as a theatrical effect**

**“Väinämöinen returns”**

December 2011

29 pages

Tampere University of Applied Sciences

Media Programme

Lighting Design

Type of Final Project : Written and based on a stageplay

Thesis supervisor : Eero Pölönen

In my thesis I examine the use of ultraviolet light and fire as a theatrical effect, and the history of their usage in theatres.

I do a case study of ”Väinämöinen returns”, a show by fire theatre Flamma.

The show held both fire and ultraviolet light as a special effect.

In the history part I research the use of ultraviolet light and fire in theaters.

## Sisällys

1 Johdanto.....	2
2 Ultraviolettivalon historiaa sekä teatterissa että sen ulkopuolella.....	3
2.1 Historia.....	4
2.2 Black light theatre ja Swan Lake on Ice esimerkkeinä tekniikasta.....	4
2.3 Nykypäivä.....	6
2.4 Ultraviolettivalo visuaalisena elementtinä.....	7
3 Tulen käyttö teatterin historiassa.....	12
3.1 Tulen käyttö teatterin historiassa.....	12
4 Tuliteatteri Flamma: Väinämöinen palaa.....	14
4.1 Maailmassa vallitsee pimeys.....	15
4.2 Sampokone.....	17
4.3 Sampokoneen pyrotekniikka ja tulitekniikka.....	20
4.4 Pohjola.....	21
4.5 Pohjolan pyrotekniikka ja tulitekniikka.....	22
4.6 Ilokivi.....	23
4.7 Ilmarisen paja.....	24
4.8 Ilmarisen pajan pyrotekniikka ja tulitekniikka.....	25
5 Yhteenveto.....	26
6 English summary.....	27
7 Lähteet.....	29

# 1 Johdanto

Lopputyöni tutkimuskohde oli ultraviolettivalon ja tulen teatterin tehokeinona. Pureudun ensin niiden historiaan ja teoreettisiin mahdollisuuksiin efektiikäytössä. Tämän jälkeen käyn läpi tuliteatteri Flamman produktion ”Väinämöinen palaa” jossa toimin valosuunnittelijana ja valo-operaattorina.

Esityspaikkana toimi Pyyntikin kesäteatteri 8.9.2011-18.9.2011.

Olin jo pitkään ollut kiinnostunut ultraviolettivalon mahdollisuuksista näyttämöllä, ja etsiessäni itselleni sopivaa lopputyön aihiota, totesin tämän itselleni sopivaksi vaihtoehdoksi. Kun pääsin pitemmälle konkreettisen esityksen kanssa tulin siihen lopputulokseen, että minun on otettava myös tuli osaksi kokonaistarkastelua sen oltua jättimäisessä roolissa esityksen visuaalisen lopputuloksen kannalta.

Työni materiaali on kummunnut omista kokemuksista ammattikentältä ja katsojan roolista eri esityksissä. Varsinaista kirjallisuutta aiheesta on niukalti, erilaiset teatterialan nettisivut ja alan lehtijulkaisut olivatkin pääroolissa taustoja kartoittaessa.

## **2 Ultraviolettivalon historiaa sekä teatterissa että sen ulkopuolella**

### **2.1 Historiaa**

Kun etsii tietoa ultraviolettivalosta, saa luettavakseen lähinnä tietoa tsekkiläisen ”Blacklight Theatren” -historiasta. Löydettävissä oleva tieto kuitenkin paljastaa tyyლისuunnan pitkän historian.

Osa sijoittaa ”mustavaloteatterin” alkaneeksi jo muinaisessa Kiinassa, näissä tapauksissa ei puhuta kuitenkaan ultraviolettivalosta vaan hämärässä huoneessa mustiin pukeutuneista henkilöistä jotka liikuttelivat objektia. Tieto ei ole varmaa, ja saattaa viitata vain saman ajanjakson silhuettiteatteriin, (Bunraku) jossa liikutellaan nukkeja pitkien varsien avulla. Samaan aikaan toimi myös silhouetteihin ja kynttilänvaloon perustuvia varjokuvateattereita, jotka ovat nykyäänkin suosittuja osassa Aasiaa.

Nykyinen mustavaloteatteri ammentaa monesta eri lähteestä. Vanhimpina varsinaisena teatteriesimerkkeinä voidaan mainita 1800-luvun lopun ”musta laatikko” -teatteri, jossa tummiin pukeutuneet hahmot siirtelevät lavasteita tai nostelevat näyttelijöitä, jolloin syntyvä illuusio perustuu paremminkin oikeisiin valaistuskulmiin sekä himmeään valoon.

Modernimpi tyyლისuunta syntyi 1950-luvulla, kiitos ranskalaisen avant-garde taiteilijan George Lafaillen, jonka kautta tyyლისuunta teki vaikutuksen aikalaisiinsa ja levisi varsinkin tsekkiin paikallisten nukketeattereiden kautta. Muita mainitsemisen arvoisia hahmoja mustavaloteatterin alkuajoilta ovat myös mm. Jiří Srnec joka perusti 1959 ensimmäisen varsinaisen ”Black Light Theatren” tsekkeihin. Tunnettu Josef Svoboda, Laterna Magikan ja nimeään kantavan valoverho-heittimen kehittäjä vaikutti myös suuresti ”Black Light Theatren” kehitykseen 1960-luvulla

1960 ja -70 lukujen aikana ultraviolettivaloa ruvettiin käyttämään laajamittaisemmin hippikauden kukkaislapsien värikartalla. Uudet neonhohtavat värit sopivat uuteen ja groovaavan mielenmaisemaan ja vakiinnuttivat paikkansa efektiikäytössä niin kotona, klubeilla kuin teattereissa.

## **2.2 Black Light Theatre ja Swan Lake on Ice esimerkkeinä tekniikasta**

Edellämainitun George Lafailen innoittamana on syntynyt nykyään kuuluisa tsekkiläinen tyyliisuunta ”Black Light Theatre”- jolla nimellä nykyään tunnetaan ultraviolettivaloa hyödyntävä teatterimuoto, jossa mattamusta teatteritila valaistaan voimakkaasti ultraviolettivalolla.

Objektit, näyttelijät tai lavasteet jotka halutaan näkyviksi maalataan fluorisoivalla ts. ultraviolettivaloa erittäin hyvin heijastavalla maalilla. Koska ultravioletti-valo heijastuu ainoastaan kiiltäväpintaista tai fluorisoivista pinnoista, voidaan lavalle järjestää uskomattoman näköisiä illuusioita.

Prahassa on vuonna 2011 yhdeksän toimivaa ”mustavaloteatteria” joten tyyliisuunta on juurtunut syvällä tsekkiläiseen mielenmaisemaan.

Tämä tapahtuu hyödyntäen ihmisiä ts. lavamiehiä jotka on maskattu päästä jalkoihin esimerkiksi mattapintaista samettikankaalla. Näin verhottuina heitä ei juurikaan erota teatterilavan maskatuista seinäpinnoista tai lattiasta. Kun verhottu lavamies siirtää lavasteita, nostaa näyttelijää tai pitää käsissään esim. lintua joka on maalattu fluorisoivasti, saadaan aikaiseksi upean näköisiä illuusioita.

Esimerkiksi levitaatio näyttää hyvin todentuntukselta kun nosto saadaan aikaseksi ilman vaijereita tai nousevia pöytärakenteita. Näyttämölle voidaan tuoda objekteja jotka ilmestyvät ja katoavat eri puolille näyttämöä leijuen painottomana tai häviten mustan samettipalan taakse materialisoituakseen taas hämmästyttävään paikkaan käden käänteessä.

Kaikki ultraviolettivalon käyttö tehokeinona ei tietenkään ole näin alleviivaavaa tai pelkästään ultraviolettivaloa hyödyntävää. Ultraviolettivaloa näkee sillointällöin käytettävän varsinkin isoimmilla teatterilavoilla tehokeinona, jossa osassa lavasteita on fluorisoivaa maalia, käytän nyt esimerkkinä ”Swan Lake on Ice” -jääbalettia jossa olin tekemässä seuraajaheitintä 26-30.9.2007.

Esitys oli jääelementtiään lukuun ottamatta aika perinteiseen venäläistyyliin lavastettu, ja valosuunnitelmassa paistoi läpi brittiläistyypisyys, valosuunnittelija oli toki Australialainen mutta koko muu valo-osasto oli Iso-Britanniasta.

Valokattauksessa oli kahdeksan kappaletta 400- wattisia ultraviolettilamppuja, joita käytettiin tehosteina sekä muiden lamppujen ohella että muut valonlähteet sammutettuina.

Muiden lamppujen ollessa päällä, ultraviolettivalot toivat omanlaisensa hohteen niihin lavasteiden osiin joissa oli fosforoitua maalia, varsinkin lavasteessa oleva iso kellotaulu näytti todella komealta.

Kun ultraviolettivaloa käytettiin ainoana valonlähteenä, se sai lavalla olevien kahdeksan naisluistelijan valkoiset puvut hohtamaan luoden eteerisen ja rauhallisen valomaailman. Jää ja kylmäsavu jota käytettiin yhtenä isona elementtinä koko esityksen ajan saivat myös täysin uuden visuaalisen luonteen ultraviolettivalaistuksessa.

Edellä mainittu toimii hyvänä esimerkkinä ultraviolettivalon mahdollisuuksista teatterin kentällä. Lavasteiden ei tarvitse hehkua koko ajan fosforisoivassa loisteessa, mutta sopivaan paikkaan sijoitettuna esim. ikkuna voi toimia todellisen katseenvangitsijana näyttämöllä.



## 2.3 Nykypäivä

Ultraviolettivalon käyttämisen efektinä voi sanoa kasvaneen lähes koko ajan sen keksimisen jälkeen. Nykyään sen käyttöpaikoiksi mielletään kuitenkin lähinnä erilaiset discot ja yökerhot, joissa sen avulla luodaan tunnelmaa, puhumattakaan elektronisen musiikin piireistä jossa ultraviolettivalot juhlissa ovat enemmän sääntö kuin poikkeus. Varsinkin psykedeelisemmän musiikin kentällä näkee välillä aivan mielettömiä ultraviolettivaloa hyödyntäviä decoraatioita ja maalauksia.

Ultraviolettivalon avulla toteutetut esitykset ovat nostaneet suomessa voimakkaasti päätään 2000-luvulla. Parhaana esimerkkinä voisin käyttää Ajanpyörä- kollektiivin pyynikin kesäteatterissa Tampereella toteuttamat esitykset (Narrien Uni, Tulta iski ilman ukko, Lemminkäisen temppeli) jotka täyttivät katsomot omaperäisellä tuliteatterilla ja mahtavilla ultraviolettivalolavasteilla.

Esitykset yhdistivät oivalla tavalla elävää tulta ja massiivisia ultraviolettivalossa hehkuvia lavasteita. Tämä sai synkän yön muuttumaan maagiseksi taikamaaksi, johon katsoja pystyi imeytymään sisään. Näissä esityksissä käytettiin hyväksi monia eri elementtejä, kuten tulen ja ultraviolettivalossa hohtavien jonglööraus- välineiden pyöritystä. Tämä yhdistettynä ultraviolettivalossa hehkuihin pukuihin ja lavastukseen oli oiva läpileikkaus ultraviolettivalon mahdollisuuksista esityksestä.

Elävä tuli saa ultraviolettivalossa uuden luonteen, näyttäen maagiselta ja hohtavalta. Johtuen värilämpötilastaan ja ultraviolettivalon vaikutuksesta, se näyttää mystiseltä ja mielenkiintoiselta lämpimältä hohteelta. Tässä onkin eräs nykypäiväisen ultraviolettivalon tehostekäytön mielenkiintoisimpia tutkimuskohteita ja oivalluksia. Kun laajennamme perinteisen ultraviolettivaloa hyödyntävän teatterin rajoja ja poistumme mustasta tilasta jossa ei ole kuin ultraviolettivaloa, saamme aikaan äärettömän laajan visuaalisen leikkikentän.

## 2.4 Ultraviolettivalo visuaalisena elementtinä

Käyttäen esimerkkinä osittain Ajan pyörän esityksiä, yritän seuraavassa purkaa tarkemmin eri mahdollisuuksia, elementtejä ja valonlähteitä joita voidaan käyttää ultraviolettivalon yhteydessä erilaisina visuaalisina tehokeinoina. Pohdinta perustuu teattereissa ja tapahtumakentillä kohdattuihin esimerkkeihin ja teoreettisiin pohdintoihin ultraviolettivalon mahdollisuuksista.

Ultravioletilla maalatuissa lavasteissa voi olla monia mahdollisuuksia, joista tärkeimpänä tietenkin se että fosforoivasti maalattu lavaste erottuu räikeästi muusta ei maalatusta pinnasta mutta lähes yhtä tärkeää on sen kyky peittää. Jos lavaste on maalattu keskelle isoa mattamustaa pintaa fluorisoivasti ja valaistu voimakkaasti ultraviolettivalolla, taustaa ei silmän toiminnasta johtuen erotu. Ihmissilmä ei kirjaimellisesti saa minkäänlaista aallonpituutta jota se pystyisi hyödyntämään. Näin ollen mattamustaa pintaa ei ihmissilmälle ole olemassakaan, ja maalattu osa lavastetta tuntuu roikkuvan keskellä tyhjyyttä. Tällä tekniikalla pystytään paljastamaan ja piilottamaan asioita , keräämään katsojan katseet haluttuun paikkaan, luomaan illuusiota horisonteista sekä vääristämään katsojan kuvaa paikan koosta.

Normaalien valonlähteiden sekoittaminen ultraviolettivalon käyttöön luo mielenkiintoisia teoreettisia mahdollisuuksia. Lämminsävyinen valo erottuu elävän tulen tavoin lämpimänä ja pehmeänä valoelementtinä ultraviolettivalon keskeltä. Samalla se saattaisi rikkoa illuusiota tuomalla näyttämölle valoa johon ihmissilmä voi tarttua, joten sen käytön tulee todennäköisesti olla hallittu tehokeino joka ei sotke tavoiteltua illuusiota esim. painottomuudesta.

Jos otamme teoreettiseksi esimerkiksi isohkon teatterilavan takalavasteen johon on maalattu paljon ultraviolettivalolle aktiivisia elementtejä, voisimme poimia esimerkiksi kuvitteellisen ikkunaparin lavasteen yläreunasta normaalilla lämminsävyisellä heittimellä. Jos ultraviolettivaloa tulee voimakkaasti edestä, valaisemalla ikkunat takaapäin pienellä intensiteetillä illuusio säilyy. Haettu vaikutus on fosforisoivasti hohtava seinä jossa hohtaa ylimaallisen pehmeä ja lämmin valo kontrastina lavasteen hehkuvalle ja neonhohtoiselle värimaailmalle.

Haluan tarkastella teoriatasolla myös tätä ultraviolettivalon ja konventionaalisten valonlähteiden suhdetta, kuten erilaisten värilämpötilojen vaikutusta valaistavaan kohteeseen joka kylpee muuten ultraviolettivalossa. Skenaario on esimerkiksi valon vaikutus näyttelijän kasvoihin hänen ollessaan puhtaanvalkoisessa asussa voimakkaasti ultraviolettivalaistussa tilassa. Tällä tavoin saavutettaneen hyvin mielenkiintoisia visuaalisia efektejä valaisemalla kohteen kasvoja tiukalla spotilla eri värilämpötiloja toistavilla heittimillä.

Tutkimuksessani haluaisin myös pohtia ultraviolettivalon ja normaalin valon suhdetta näyttämöllä. Miten paljon pystymme paljastamaan tuomalla tilaan perinteisiä teatteriheittämiä ilman että ultraviolettivalon aiheuttama illuusio häviää? Teoreettisesti tämä tarkoittaa kokeita joissa etsimme erilaisia ultraviolettivalon kanssa toimivia valon suuntia ja heittämiä joiden vaikutus lisää illuusion oman potkunsa ilman että näyttämölle saatu eteerinen ultraviolettimaailma särkyy. Tämä todennäköisesti vaatii tarkasti mietittyjä valon suuntia ja pieniä valon määriä. Uskon kuitenkin että asettamalla katsottavaan kohteeseen lämpimiä tai kylmiä sävyjä tiukkoina rajauksina (kasvot, hiukset, kädet) saadaan aikaan hyvin ylimaallisia näyttämökuvia.

Muita elementtejä joita voimme soveltaa tähän teoriapohjaan on myös ultraviolettivalon avulla aikaansaatu horisonttivaikutelma. Tämä voi olla yksinkertaisimmillaan mattamustassa tilassa yhteen pisteeseen päättyvä ultraviolettiaktiivisten lankojen sarja, joka lähtee tilan reunoilta. Katse ohjautuu pisteeseen lankojen liittymäkohdassa ja harhauttaa silmää paikan mittasuhteista koska silmä ei erota että lankojen päätepiste on mattamustassa kankaassa. Kuten jo aikaisemmin todettiin, ihmissilmä ei erota ultraviolettivaloa jos se ei heijastu jostain kiiltävästä pinnasta. Jopa lakattu musta pinta erottuu ultraviolettivalossa, mattapintainen taas ei lähetä mitään ihmissilmälle sopivaa aallonpituutta.

Sopivalla narujen asettelulle voitaisiin saada luotua vaikutelma syvyys suunnassa isommasta tilasta kuin se oikeasti onkaan. Samaa periaatetta voitaisiin soveltaa isommassa mittakaavassa esimerkiksi ison näyttämön lavasteissa jossa ultraviolettiaktiiviset osat lavastetta kohdistavat katsetta horisonttiin jossa voi olla jokin keskipiste horisontille ja katseelle (aurinko, kuu).

Sama edellä mainittu visuaalinen efekti voitaisiin toteuttaa myös toisinpäin, jolloin narut tai

lavasteet keskittyvät näyttämön reunoista sen keskelle. Tällöin katse hakeutuu näyttämön keskelle, jossa voi olla jokin objekti tai näyttelijä. Efekti pienentää tilaa ja kerää katseen haluttuun pisteeseen tai pisteisiin.

Hienoimpia mahdollisuuksia tässäkin on ultraviolettivalon kyky piilottaa ja paljastaa. Sama näyttämökuvakin voi toimia täysin eri maailmana vain napsauttamalla ultraviolettivalot päälle ja perinteiset teatteriheittimet pois päältä.

Esimerkkinä kuvitteellinen lasten satunäytelmä, jossa prinsessa tippuu taikamaailmaan ja sieltä pois normaalimaailmaan näytelmän aikana. Efekti ja mielikuva taikamaailmasta syntyy normaalien ”kliseisten” lastennäytelmien lavasteiden (torni, kukkaketo, metsää, prinsessalla valkoinen puku) muuttuessa yhtäkkiä hohtaviksi ja erikoisen mystisiksi. Prinsessan valkoinen puku saa myös oman taikamaailman hohteensa.

Tätä esimerkkiä voisi hyödyntää lähes jokaisessa fantasiaelementtejä sisältävässä näytelmässä, toki painopiste enemmän lastenteatterissa ja fantasia-aiheisissa näytelmissä. Alkuperäisen tsekkiläistäustaisen ”mustavalo-teatterin”- kehittämiä tehokeinoja ja toimintatapoja on myös mielenkiintoista tutkia ja vertailla niiden modernimpien versioiden kera.

Mustavalo-teatterissa toteutetaan suurin osa näyttävistä levitaatioista sekä muista visuaalisista efekteistä jopa kymmenien maskattujen näyttelijöiden voimin. Täysin maskatut hahmot liikuttelevat esineitä ja näyttelijöitä joiden keho tai osa kehosta hohtaa ultraviolettivalolle aktiivisissa väreissä. Tarkan koreografian kautta aikaansaadaan mitä hienoimpia ja hämmäntävimpiä levitaatioita, ihmisten jakautumisia useaan osaan ja muita visuaalisesti hienoja ja herkkiä efektejä.

Itseäni kiehtova ajatus tässä on liikkeitten luonnollisuus ja soljuvuus, toisin kuin esimerkiksi valjaitten ja vaijerin avulla suoritettussa ihmisen lennätyksessä jossa ihminen nousee yhden pisteen varassa. Jos maskattuja nostajia on kaksi tai kolme, liike lähtee useasta pisteestä ja mahdollistaa teoriassa monia eri tapoja suorittaa lennätys tai levitointi. Toinen mielenkiintoni kohde on mustavalo-teatterin perusolemuksen kuuluva ultraviolettivalossa aktiivisten elementtien käyttö lavalla. Palloja, perhosia, lintuja ja käsiä ilmestyy kuin täysin tyhjästä kun

maskattu näyttelijä kääntää itsensä tai vaikka vain kämmenensä kohti ultraviolettivaloa ja häviää salamannopeasti käännettäessä hohtava pinta pois ultraviolettivalosta.

Perinteisesti nämä lavalla liikkuvat esineet ja ihmiset ovat olleet juurikin lintuja ja palloja, mutta nykyään tsekkiteatterien esityksissä voi nähdä elementtejä elektronisen musiikin kulttuurista ja erilaisista jonglöörauksen muodoista. Varsinkin Poi`t, Devil Stickit ja kiinalaiset hyrrät ovat tuttu näky niin reiveissä ultraviolettivalossa hohtavina kuin sirkusesityksissä ja puistoissa.

Tästä päästääkin oivan aasinsillan kautta seuraavaan vertailukohtaamme, sirkukseen.

Tiedän että otsikossa lukee teatteri, mutta uskallan väittää että esim. Cirque de Soleil on visuaalisesti lähempänä teatteri- ja tapahtumavalaisua kuin perinteisen sirkuksen estetiikkaa ja valomaailmaa. Isoilla sirkusareenoilla ultraviolettivalon käyttöä on esiintynyt aika ajoin efektinä, akrobaatit ja jonglööraajat näkyvät helposti ja varsinkin keilat yms.

jonglöörausvälineet erottuvat helposti takariviin asti kun niissä on fosforimainen hohto.

Ultraviolettivalo on muutenkin sirkusmaailmassa hyvä vaihtoehto, koska se ei juurikaan häikäise esiintyjää vaikka osoittaisi suoraan kohti silmiä esim. trapetsilla. Näköaistimus jonka saamme ultraviolettivalolle aktiivisesta objektista on kaikki heijastumaa, koska silmähän ei näitä taajuuksia juuri rekisteröi. Heijastuneen materiaalin kautta toistuu tiettyjä aallonpituuksia jotka koemme fosforinhohtoisena.

Sirkusmaailmassa efektin käyttäminen on lähes samankaltaista kuin teatterilavalla, tosin sitä harvemmin käytetään ainoana valonlähteenä. Tosin tässä kohtaa on todettava, että suomessakin toimii useampi ultraviolettivaloa täysin hyödyntävä sirkukseen verrattavissa oleva ryhmä.

Tampereelta oiva esimerkki on tuliryhmä Flamman ”Glow show” joka määrittelee itsensä uudeksi sirkukseksi. Esitys rakentuu esim. mies ja naishahmon välille, joista kumpikin on ultraviolettiaktiivisesti koristelluissa asussa. Lavalla ei kuulla puhetta, vaan interaktio hahmojen välillä tapahtuu erilaisten ultraviolettivaloaktiivisten jonglööraus välineitten kautta.

Jopa pelkkä hyppynarukin saa uusia ulottuvuuksia kun sillä on taitava käsittelijä ja se hohtaa fosforinhohtoisena jättäen valokaaria ilmaan.

Yksi teoriapohdintojen kohde voisikin olla eri jonglööraus välineiden tuominen ultraviolettivaloon. Erilaisilla Poi`lla ja ultraviolettiaktiivisilla kepeillä yms. pyöritysvälineillä olisi mahdollista ”valomaalata” ultraviolettivalolla valaistuun tilaan mitä mielikuvituksellisempia kuvioita. Varsinkin mahdollisuutta jossa voidaan tallentaa esitys kameralle tulee harkita, koska esim. alinopeudella kuvattuna voitaisiin saavuttaa todella mielenkiintoista ja tutkimisen arvoista kuvamateriaalia.

### 3 Tulen käyttö teatterin historiassa

Jo kivikautisista ajoista lähtien ihminen on elänyt tulen vaikutuspiirissä. Nykyajan kaupunkiyhteiskuntakaan ei ole vielä poistanut mielistämme tuleen liittyvää mystiikkaa ja kunnioitusta. Siitä lähtien kun tuli on ilmestynyt joukkoomme, se on lämmittänyt ja valaissut.

Vaikka kreikkalaiset ja roomalaiset esittivät teatteria jo tuhansia vuosia ennen ajanlaskumme alkua, ei ole varsinaisia todisteita siitä, että he olisivat käyttäneet auringonvalon ja sen peilaamisen lisäksi tulta tehokeinoina valaistuksessa. Siirryttäessä eteenpäin historiassa saamme kulkea 1500-luvulle asti ennen kuin tuli siirtyi valaisemaan nimenomaisesti teatteri esityksiä. Toki voidaan olettaa että jo 1000-luvun jälkeen teatterin siirryttyä pelkästään kirkollisista ja uskonnollisista yhteyksistä kohti ylhäisön viihdykettä, on kuninkaan saleissa toki ollut soihtuja ja kynttilöitä valaisemassa.

1500-luku näki teatterin siirtyvän sisätiloihin, joten valaistus kehittyi kohti nykyään tuntemaamme teatterin valaistusta. Valaistuksen peruselementtejä olivat erilaiset soihdut, kynttilät ja öljylamput. Käytettiin myös peilejä ja heijastavia pintoja ohjaamaan valoa epäsuorasti näyttämölle.

Kun liikutaan 1500-1600 luvuilla eteenpäin, keksittiin ja kehiteltiin lukuisia uusia tapoja valaista näyttämöä. Ensimmäisiä värifilttereitä kehiteltiin värjäämällä nesteitä ja sijoittamalla ne lasipintojen väliin ja valaisemalla siitä läpi kynttilällä tai öljylampulla. Samaan aikaan alkoi esiintymään valon käyttöä efektinä ja tunnelman luojana, ei pelkästään näkemisen mahdollistavana tekijänä. Tekniikan kehitys loi mahdollisuuksia vaikuttaa draaman kaareen. Edelläkävijöistä mainittakoon Leone Ebreo de Somi, italialainen näyttämötaiteilija ja fyysikko (1527-1592). Hän käytti ensimmäistä kertaa pimennettyä katsomoa teatteriesityksessä Mantovassa, Italiassa. De Somi sijoitteli soihtuja ja muita valoja pitkin lavasteita, katuja, torneja. Komedian tuli olla iloisesti ja runsaasti valaistu. Tragedioissa hän erotteli iloiset ja traagiset kohtaukset sammuttamalla ja sytyttämällä soihtuja ja kynttilöitä. Tuli oli korvaamaton osa teatteriesitystä satoja vuosia, se oli vuosisatoja ihmiskunnan perusvalaistus. Vasta sähkön keksiminen ja sähkövalaistuksen yleistyminen 1900-luvulla syrjäyttivät sen valtaosin sekä teatterista ja ihmisten elämästä.

Nykypäivän tuliteatteri ja tulitaide on monimuotoista. Lopputyöni kohde Flamma on suomen suurimpia tuliteattereita, mutta pyrotekniikkaa ja tulitaidetta näkee nykyään moninaisissa paikoissa. Tammikuussa 2011 Turun kulttuuripääkaupunkivuoden avajaisissa nähtiin massiivisen ilotulituksen ja pyrotekniikan lisäksi 120 metriä pitkä ja 17 metriä korkea tuliveistos johon kului 1.6 kilometriä parafiiniin kastettua paperinarua. Tämä brittiläisen Pete Mountainin suunnittelema teos, jota 12 henkeä kasasi viikon päivät, uskotaan olevan yksi suurimmista kyseisellä tekniikalla koskaan toteutetuista.

Tuli siis pitää hyvin pintansa nykyäänkin. Se on puhutteleva elementti jota kohtaan ihminen tuntee vetoa ja samalla hieman kunnioitukseen sekoittuvaa pelkoa. Ehkä juuri sen takia se kiehtoo vielä tuhansien ja tuhansien vuosien jälkeenkin ihmismieltä.



## **4 Tuliteatteri Flamma: Väinämöinen palaa**

Olin jo pitkään ollut tietoinen Flamman jokasyksyisestä Kalevalan maailmaan sijoittuvasta esityssarjasta, ja kun minulle tarjottiin keväällä 2011 mahdollisuutta ottaa vastuulleni syksyn 2011 esityksen valosuunnittelu tartuin heti tilaisuuteen.

Suunnittelutyö alkoi yhteispalavereilla kesäkuussa 2011. Työryhmä tässä vaiheessa suunnittelua oli:

Ohjaaja Akseli Perä-Rouhu

Lavastaja ja hahmosuunnittelija Samuli Kivinummi

Videotuotannosta ja videoiden ajamisesta vastanneet Jussi Löf ja Joonas Halkola

Työryhmä oli suurimmaksi osaksi tuttua jo entuudestaan joten yhteisten sävelten löytäminen oli helppoa. Jo ensimmäisestä palaverista ohjaajan ja lavastajan kanssa minulle tuli selväksi, että tämän vuoden esitys eroaisi edellisvuotisista nimenomaan valon näkökulmasta. Osittain budjetin, osittain tarinan ja osittain muiden visuaalisten ratkaisujen takia. Edellisinä vuosina oli valaistu paljon pyynikin komeaa ympäristöä ja luotu pyörivän katsomon ympärille koko alueen kattava visuaalinen ilme.

Raadollisin syy oli tänä vuonna rahan vähyys. Pyynikin kesäteatterin katsomo pyörii 360-astetta, ja mahdollistaisi ympäristön valaisun joka puolelle. Budjetti ei ikävä kyllä antanut myöten massiiviselle määrälle ulkoheittimiä joten lähdimme rakentamaan esitystä toisenlaisista lähtökohdista kuin edellisinä vuosina.

Onneksi punainen lanka ei ollut kaukana. Trilogian edellisessä osassa Louhi, pohjan akka harvahammas, piilotti kuun ja auringon vuoren sisään. Väinämöinen on poistunut Kalevalasta, mutta kuulee ihmisten kurjuuden ja saapuu takaisin pelastamaan vangittua Lemminkäistä ja palauttamaan valon.

#### 4.1 Maailmassa vallitsee pimeys

Ensimmäisiä isoja päätöksiä oli koko esityksen tiivistämä ja mainosten otsikoksikin päätynyt lause ”Maailmassa vallitsee pimeys”. Kesäteatterin alueelle rakentui neljä näyttämökuvaa, joiden välillä katsomo kääntyi pimeydessä. Tällä haettiin enemmän elokuvamaista leikkausta eri tapahtumapaikkojen välillä. Aikaisempina vuosina oli käytetty näyttämön etualalla isotehoisia Citycolor- heittimiä, joilla oli sekä tehty ultraviolettivalo-efektejä, värjätty maisemaa että käytetty esiintyjien ramppietuvallona. Tänä vuonna suoraa etuvaloa näyttämöltä ei käytetty. Tähän oli lukuisia syitä joista suurimpina syinä pimeyden mielikuva ja suuressa roolissa ollut videoprojisointi, joka loi omat vaatimuksensa valon suunnille. Olin alusta lähtien tiiviissä yhteistyössä sekä lavastajan että videoprojisoinnista vastaavien henkilöiden kanssa joten oli kohtuullisen selvää millaisia ratkaisuja esityksen isoimman elementin, sampokoneen, valaistuksessa tarvittaisiin.

Aikataulun kannalta itse fyysisen työn aikataulu oli kireä aikaisemmista vuosista poiketen, harjoitusaikataulua oli paikan päällä rauhassa alle viikko, johtuen teatterin muista tapahtumista. Sampokoneen aihioina olevia työmaakoppeja pääsimme sentään purkamaan ja ihmettelemään jo kaksi viikkoa ennen ensi iltaa.

Kopit riisuttiin kaikesta irtaimesta ja videoprojisointia varten takaseinät irrotettiin. Ennalta suunnitellut paikat valaistukselle toimivat tiettyyn rajaan asti, mutta tarkkojen mittasuhteiden hahmottuessa olin pakotettu muuttamaan joitain suunnitelmia, osittain videoprojisoinnin ja osittain tulenpyörityksen takia.

Oman hankaluutensa toi mukanaan jo koppien rakenne. Vesivaneri ei valoilla varustettua kakkosnelosta kannattele joten varsinkin ylimmän kopin etuvalot olivat hiukan hassussa paikassa johtuen koppien tukirakenteiden sijainnista. Kaikenkaikkiaan työt sujuivat valon kannalta hyvin, huomasin kuitenkin avustavani lavastajaa ja rakennustiimiä kaikenlaisessa mahdollisessa jotta projektia saataisiin aikataulussa eteenpäin.

Onnekseni kykenin työskentelemään jo enakkoon yhteistyössä produktiotamme edeltäneen ”Pyynikki sinfonia”- teoksen valosuunnittelijan Ville Finnilän kanssa. Koska kumpikin esitys toteutettiin TTVO:n kalustolla pääsimme hyvään synergiaan produktioiden kesken

kykenemällä kasaamaan etukateen ohjaus ja himmenninjärjestelmät jotka palvelivat kummankin esityksen tarpeita. Samoin suurin osa valonheittimistä pystytettiin sijoittamaan paikoilleen joissa niitä käytettiin Pyynikki sinfoniassa, samalla kuitenkin miettien Flamman produktiota. Jos Pyynikki sinfonian olisi toteuttanut joku ulkopuolinen valo ja äänifirma, olisi ollut lähes mahdotonta ensin purkaa yhtä jonka jälkeen kasata toista esitystä muutaman päivän aikataululla. Olikin helpompaa rakentaa esimerkiksi ilokiven metsää valaiseva valkoinen valomaailma vain muuttamalla heitinten kulmia ja sijoituspaikkoja joitain metrejä.

Tämä tarkoitti kuitenkin kasaussvaiheessa pitkiä päiviä vesisateisella pyynikillä vetäen kilometreittäin sähköjohtoa ja laskien vaiheita sähkökeskuksista. Pyörivä katsomon ansiosta ja takia käytimme dmx-signaalin liikuttamiseen ohjauspisteeltä eteenpäin langatonta w-dmx lähetintä. Tämä olikin hyvin toimiva ratkaisu joka toimi melko huolettomasti kaikkien esitysten ajan. Muutamissa esityksissä katsomon siirtyminen aiheutti signaalin katkeilua, osa lampuista ei meinannut totella samantien vaan vaativat valopöydästä uuden komennon katsomon liikkua enemmän kohti näyttämökuvaa. Tästä ei onneksi seurannut suurempia ongelmia.

Luonnon armoilla oleminen aiheutti muutenkin mietintää ja hienoista vaivaa. Kaikki liikkuvat heittimet jotka sijaitsivat sampokoneessa oli joka esityksen jälkeen kannettava suojaan kosteudelta ja muidenkin sampokoneessa sisällä olevien heitinten sijoitus tuli suunnitella niin ettei tuulen piiskaama sade järveltä päässyt niihin käsiksi. Tämä oli kuitenkin pientä puuhastelua verrattuna siihen, että edellä mainitsemani kilometrien mittainen sähköjohtojen viidakko piti suojata liitoskohdistaan jätesäkinpalasella ja vimmatulla teippaamisella. Totta kai prosessi piti toistaa vielä toiseen suuntaan johtojen maattua ulkona kolmisen viikkoa, osa maahan haudattuina. Työn määrä oli häkellyttävä, mutta työryhmä puhalsi yhteen hiileen, ja huumori säilyi loppuun asti vaikka kirosanojakin kuultiin.

Puran seuraavaksi tarkemmin jokaisen neljästä näyttämökuvasta ja kerron valinnoistani valaistuksessa. Selvitän myös syntyneitä ongelmia ja ratkaisuja sekä pyrotekniikan vaikutusta valosuunnitteluun.

## 4.2 Sampokone

Louhi on trilogian edellisessä osassa saanut sammon haltuunsa ja käyttää sitä itsekkäästi pyörittäen rikkautta ja vaurautta pohjolaan. Sampokone on muinaisen sammon henkinen ja sisäinen ilmentymä johon ensin pohjolan shamaani Tuulentarkka ja myöhemmin Väinämöinen ilmestyvät muinaisen sammon sisään menemällä ja ”teleporttaamalla”

Sampokone kuvastaa ihmistä nykyajan oravanpyörässä, tästä pukumies joka koko esityksen alussa laitetaan polkemaan jättimäistä pyörää koko ajan kiihtyvällä tahdilla jotta sampokone pysyy pyörimässä. Tuulentarkan saavuttua ja vallattua sampokoneen alkaa paheellinen ja syntinen meininki joka kiihtyy kunnes Väinämöinen loppujen lopuksi vapauttaa pukumiehen ja lopettaa pohjolan vallan sammossa.



Kuva 1 Sampokone ilman pyrotekniikkaa, kilpalaulanta käynnissä. Kuva Akseli Perä-Rouhu

Koko esityksen keskipiste rakentui neljästä työmaakopista, kolme rinnakkain ja yksi nostettuna keskimmäisen kopin päälle. Lavasteiden ja maalauksen jälkeen lopputulos näytti tippuneen toisesta ulottuvuudesta.

Alhaalla keskimmaisessa kopissa sijaitseva ”Oravanpyörä”- jota pukumies polkee koko esityksen ajan. Lopputilaan oli mahdutettava esityksen bändi, joten ahdasta meinasi tulla. Pyörä oli yksi koko esityksen kiintopisteistä, ja pyörän vauhdin kiihtyminen piti huomioida. Valaisin pyörää alapäin kahdella 1000w Par heittimellä, joilla loin pyörän liikkeisiin äänimaailmassa tapahtuvaa ”pulsssia”. Pyörän taakse sijoitin kaksi Roben 250w liikkuvaa spottiheitintä joita käytin heittämään pyörän läpi liikkuvaa valoa efektinomaisesti kiihdyttäen gobon pyörimisnopeutta kun sammon tapahtumat nopeutuivat. Pyörän sisään sijoitettu usvakone toimi sekä korostamassa pyörän roolia tehtaassa pyörittäjänä, sekä auttoi piirtämään gobokoneiden valokeilat pyörän läpi näkyvästi.

Koko takaseinän täytti iso projisointi, joten valon suunnat olivat poispäin siitä. Bändi toivoi hyvin himmeää valaistusta joten heille riitti muutama äärimmäisen kapealla kiilalla oleva Fresnell-heitin suunnattuna soittimiin. Alhaalla sivuilla olevissa kopeissa valkoisiin haalareihin pukeutuneet työläiset väänsivät koneiston kampia, juosten välillä koppien edestä tehden jonkin akrobaattisen tempun. Näissä kopeissa oli myös projisoinnit, joten valon suunnat tulivat ylhäältä sivulta pesten kampia vääntävät työläiset punaisella tai sinivihreällä. Ylhäälle sijoitettu koppi oli ”Tehtaanjohtajan toimisto”- josta sammon toimintaa hallitaan. Tuulentarkka valtaa sammon toiminnan esityksen alkupuolella ja pikkuhiljaa sammon toiminta muuttuu vääristyneemmäksi ja nopeammaksi. Tehtaanjohtajan toimisto oli kullanvärinen, ja ainoa koppi joka oli kirkkaasti valaistu. Korostin syntistä Las Vegas tunnelmaa kahdella liikkuvalla spottiheittimellä, jotka värjäisivät ja loivat liikettä sitä mukaa kun sampokoneen tahti kiihtyi ja ”paheellisuus” lisääntyi. Tämä tuli ilmi muun muassa tankotanssijoista jotka aloittivat normaaleina toimistovirkailijoina, mutta ilmestyivät esiin kultabikineissä aloittaen akrobaattisen tangonkäytön.

Konttien katoilla tapahtui tulenpyöritystä sekä akrobaattisia kohtauksia. Valaisin katon punaisella sivuvalolla, sekä yritin ultraviolettivalolla jatkaa alempien konttien mystistä teemaa samalla tasapainotellen näkyvyyden kanssa. Sijoitin ylös ultravioletti-led heittimiä jotta ylhäällä toimineet esiintyjät olisivat saaneet samanlaisen mystisen sävöyksen kuin alemmissa konteissa toimineet ja sammon edessä koreografioita suorittaneet esiintyjät. Ylemmät kontit jäivät näyttämään hieman valjummilta, koska käytössäni ei ollut tarpeeksi kapeakiilaisia säätä kestäviä heittimiä joita olisi voinut käyttää sivuvaloina. Tämä johti pienilläkin intensiteeteillä liialliseen valon vuotamiseen jota yritin mahdollisuuksien

mukaan välttää tarkalla suuntauksella ja värikalvoilla.

Oma lukunsa oli lämpimän valon määrä, joka tuli esiintyjien tulivälineistä ja konttien yläreunaan sijoitetuista propaani-kaasuliekeistä jotka tohauhtivat ilmaan monimetrisiä liekkipatsaita valaisten kaiken kirkkaalla lämpimällä loisteella. Tämä vaikutti sekä valon suuntiin että heittimien fyysiseen sijoitteluun.

Sampokoneen värimaailma vaihtui punaisen ja sinivihreän välillä kohtausten mukaan. Perinteisen etuvalon sijaan käytössäni oli Lightning Strikes merkinen efekti-ultraviolettivalo, joka oli spektritasapainotettu tuottamaan vain tiettyä aallonpituutta joka saa ultraviolettivalo-aktiiviset objektit hohtamaan. Sampokoneeseen oli maalattu valkoisella maalilla kuvioita joihin ultraviolettivalo tarttui. Samalla alempien koppien punainen tai sinivihreä värimaailma korostui koppien seinissä olevien kuparisten ja hopeanharmaiden värien saadessa ultraviolettivalosta oman epätodellisen sävynsä.

Jos Sampokoneen edessä toteutettujen joukkokoreografioiden ja akrobaattisten numeroiden valaisuun olisi käytetty perinteisempiä ultraviolettivalonheittämiä, tästä olisi seurannut violettiä hohdetta joka olisi värjännyt sampokoneen ja projisointipinnat. Kyseisen heittimen parhaita ominaisuuksia oli kuitenkin se, että esiintyjistä ei jäänyt varjoja projisointipinnoille. Koska koreografioissa esiintyneillä oli päällään valkoiset haalarit, heidät erotti pimeässä illassa säkenöivästi ja varsinkin Team Uniton akrobaattien liikkeet korostuivat hienosti ultraviolettivalon vaikutuksesta. Esiintyjien pyöritäessä lähes koko ajan tulta saatiin aikaiseksi jo aikaisemmin mainitsemani elävän tulen ja ultraviolettivalon loistava yhdistelmä. Elävä tuli näyttää värilämpötilansa vuoksi eteeriseltä ultraviolettivalon vaikutuksesta, ja samalla tuli loi jokaiselle esiintyjälle oman kasvovalon ja toi heidät esiin näyttämöltä ilman tarvetta perinteiselle etuvalolle.

Ultraviolettivaloa käytettiin vain kohtauksissa jotka tapahtuivat sampokoneen luona korostaakseni sen sijaintia toisessa ulottuvuudessa.

Ari Arvola SpecialFX oy:stä vastasi pyrotekniikasta jota oli sijoitettuna jokaiseen kohtaukseen paitsi Ilokiveen. Käyn pyrotekniikan läpi näyttämökuvien yhteydessä ja kerron samalla niiden vaikutuksesta näyttämökuviin. Tulitekniikalla tarkoitan esiintyjien käsissään

pyörittämää tulta erilaisilla apuvälineillä. Tulitekniikka pitää sisällään käytännössä kaiken muun kuin pyroteknisesti kontrolloidun tulen, oli se sitten tulella kirjoittamista kankaalle tai staattinen tuli lavasteena olevan keihäsmäisen ornamentin päässä. Tuli oli suuri osa valaistusta joka tuli ottaa huomioon, minkä takia analysoin myös sitä

### **4.3 Sampokoneen pyrotekniikka ja tulitekniikka**

Sampokoneessa oli yhteensä kuusi isompaa propaanisuihkua, jotka sijaitsivat sampokoneen katolla kaksi kappaletta kohti. Liekit olivat hyvinkin kaksimetrisiä, ja loivat kaikki päällä ollessaan kirkkaan lämpimän valon joka pesi kappien katoilla esiintyvät tulitaiteilijat voimakkaasti näkyviin.

Yritin jatkaa samaa estetiikkaa käyttämällä isotehoisia ulkoheittimiä pienellä intensiteetillä, jotta aikaansaataisiin lämmin hehku joka muistuttaa värilämpötilaltaan tulta. Kenraaliharjoitusten jälkeen pitämässämme palaverissa ohjaajan kanssa totesimme kuitenkin pelkän avoimen valkoisen valon olevan liian paljastava ja rikkovan kohtauksissa vallitsevaa mystistä tunnelmaa. Joten päädyin askartelemaan erimerkkisistä floodeista napatuista kalvokehysistä ulkoheittimiin sopivat kehykset jotka varustin Roscon ”Fire” punaisen värisellä kalvolla. Lopputulos oli vieläkin hieman liian paljastava mutta olosuhteisiin nähden toimiva.

Pyrotekniikka vaikutti myös paljon heitinten fyysiseen sijoittamiseen. Kappien katoille sijoitetut ulkoheittimet liikuteltiin liekkien ulottumattomiin testien jälkeen.

Loppukohtauksessa Tuulentarkka kilpalaulaa Väinämöisen kanssa ja ampuu sampokoneen edessä olevan kentän yli lavasteisiin kiinnitetyllä liekinheittimellä, josta pääsi parhaimmillaan lähes nelimetrinen lieska. Tajuttani tämän testauksen yhteydessä tiputin pois ylimmän kopin katolta muutaman vaaravyöhykkeellä olleen ulkoheittimen. Nämä olivat paikallaan vain yhtä muutaman minuutin kohtausta varten, jolloin ”Kultanainen” käy ilmestymässä ylimmän kopin katolle. Jälleen kerran hyvälaatuiset ja isot seuraajaheittimet tulivat tarpeeseen.



Kuva 2 Sampokoneen pyrotekniikka . Tuli söi hetkellisesti kaiken valon ja projisoinnin.

Kuva Akseli Perä-Rouhu

Tulitekniikan osalta sammossa tapahtui eniten juuri sen edessä olevalla kentällä, jossa tapahtuivat esityksen isoimmat joukkokoreografiat joissa parhaimmillaan loppukohtauksessa 40 ihmistä pyörittää tulta yhtä aikaa. Tulen käsittelyä tapahtui myös koppien katolla, kuten olen jo todennut. Suurimman osan aikaa tuli hyödytti valosuunnittelijaa tuomalla kasvoja näkyviin, mutta varsinkin loppukohtauksessa tulen määrä oli niin massiivinen että se peittosi näkyvistä lähes kaiken valon ja videoprojisoinnin

#### 4.4 Pohjola

Toinen keskeisimmistä tapahtumapaikasta oli pohjola, jossa louhi pitää hoviaan. Lemminkäinen on vangittuna ja sidottuna käsistään porttimaiseen rakennelmaan, pohjan neito hämmentää kahle jalassaan suurta pataa joka liekehtii. Ympärillä on paljon hiisiä ja susihahmoja.



Pohjolan värimaailma on punaista ja oranssia, peilaten tulen suurta määrää sekä erilaisten pylväiden ja patojen sisällä että esiintyjien käytössä. Suuntasin valot sivuista ja etukulmista maan tasalta pyrkien luomaan tasaisen puna-oranssin pesun alueelle jossa tapahtuu paljon. Keskinäyttämöllä esitettiin akrobatiaa samaan aikaan kun Louhen hahmo kävelee puujaloilla pitkässä kaavussa lähes kaksi ja puolimetrisenä istuen välillä todella korkealle istuimelleen. Valon määrää ja suuntaa rajoitti myöskin iso projisointipinta keskellä takanäyttämöä. Sivuvalo toimi hyvänä ratkaisuna koska valon tulokulma saatiin tarpeeksi kaukaa sivusta ja takaviistosta, joka mahdollisti projisointipinnan ohittamisen ilman että näyttämölle jäi liian pimeitä kohtia. Samalla varsinkin akrobaattiset temput keskinäyttämöllä saivat hyvän piirron sivuvaloista perinteisen tanssin sivuvalon tyyliin. Korostin sekä vangittua Lemminkäistä että Louhen tuolia oranssilla takavalolla joka toi näitä objekteja esiin erottaen ne taustasta. Myös näyttämöllä paljon vallalla ollut elävä tuli loi himmeää yleisvaloa samalla merkiten tapahtumapaikkoja ja kiinnittäen katsojan huomion sinne missä sillä hetkellä on tapahtumaa. Tämä toimi niin ”taiteilija” nimellä kulkeneen hahmon maalatessa tulella isoon kankaaseen kuin shamaani Tuulentarkan siirtyessä sammon sisälle, sytyttäen sen päällä tuleen rautaisen ornamentin ja heittäessä siihen kipinöivää jauhetta.

Kun Väinämöinen saapuu pohjolaan ja loitsii pohjolan väen uneen laulullaan, valotilanne vaihtuu hitaasti sinivihreään unimaisemaan, joka voimistuu sitä mukaa kun pohjolan väki nukahtaa Väinämöisen loitsintaan. Pohjolan ongelma oli tapahtuman paljous sillä aina kun näyttämö oli kohti pohjolaa kohtuullisen pienellä alueella tapahtui paljon. Seuraajaheitinten käyttö auttoi jonkin verran keskittämään huomiota tärkeimpiin tapahtumiin. Silti olisi tarvittu muutamiin kohtiin kiilamaista spottivaloa joka olisi valaissut tiettyjä kohteita silloin kun niissä tapahtui. Tämä osoittautui lähes mahdottomaksi koska ulko oloissa oli mahdoton saada valoja ripustukseen kohteiden yläpuolelle. Tutkin mahdollisuutta saada sijoitettua etc:n 750-wattisia spotteja katsomon etukaareen säältä turvaan, mutta konsultoituani asiasta katsomon pyörittäjää totesimme idean mahdottomaksi. Tämä johtui siitä että katsomoa ei pystynyt pyörittämään niin tarkasti paikalleen että noin metrin alueelle rajatut valaistut alueet olisivat olleet kohdillaan.

#### **4.5 Pohjolan pyrotekniikka ja tulitekniikka**

Louhen korkean tuolin taakse oli sijoitettu erivärisiä liekkejä kolmeen eri suuntaan ampuva laite joka toimi korostamaan kohtausten sisällä tapahtuvia muutoksia. Louhi löi sauvallaan ja

punaiselle värimaailmalle vastaväreissä olevat siniset ja vihreät lieskat löivät kohti mustaa taivasta. Tämä toimi hienosti alleviivaten Louhen asemaa ja ollen merkinä äänelle ja katsomolle kohtauksen eteenpäin liikkumisesta ja tunnelman vaihdosta.

Pohjolassa oli eniten tulta valaisevana elementtinä, sitä oli sijoiteltu niin korkeisiin keihäsmäisiin lavasteisiin kuin jättimäiseen pataan jota Pohjan neito hämmensi.

Ensimmäisessä pohjolaan sijoittuvassa kohtauksessa hiisiä ilmestyy viihdyttämään taiteilija, joka maalaa suurelle kankaalle tulisella pensselillä. Maalaaminen päättyy siihen kun pienin hiisistä heittää loput taiteilijan käyttämästä palavasta nesteestä kankaalle ja saa aikaan jättimäisen tulenliekin, joka valaisee ison osan pohjolaa välähdyksenomaisesti.

Pohjolan valomaailma määrittäytyikin suuresti juuri tulen mukaan, oli luonnollista tukea jo vallitsevaa lämmintä mutta samalla uhkaavaa valomaailmaa joka loi pohjolaan muista näyttämökuvista poikkeavan tunnelman.



Kuva 3 Pohjola. Taikapeilin ihmettelyä. Kuva Akseli Perä-Rouhu

#### 4.6 Ilokivi

Väinämöisen ilokivi oli yksittäisen kohtauksen tapahtumapaikka, paikka jossa Väinämöinen manifestoituu fyysiseen maailmaan. Valaisen Väinämöisen takana kohoavan metsän sekoituksella kylmänsävyistä ja lämpimänsävyistä kirkkaanvalkoista valoa.

Seuraajaheittimet poimivat Väinämöistä esittäneen Juha Pekurin keskeltä kalliota joten hän oli omassa valokiilassaan keskellä pimeyttä. Valkoinen valo loi tähän kohtaukseen kaikista muista näyttämökuvista eroavan hengellisen ja pyhän tunnelman jota äänimaisema ja sen yhteydessä kuuluvat kalevalaiset runot tukivat.

Tästä Väinämöinen liikkuu kohti toista yksittäistä tapahtumapaikkaa, seppä Ilmarisen pajaa.



Kuva 4 Ilokivi. Väinämöinen manifestoituu kirkkaaseen valoon, niin kirkkaaseen että kamerakin on aivan häkeltynyt. Kuva Akseli Perä -Rouhu

#### **4.7 Ilmarisen paja**

Ilmarisen paja oli etupuoleltaan valaistu punaisen sävyiseksi tukemaan isosta alasimesta nousevia metrisiä liekkejä, jotka aikaansaatii alkoholiliekeillä. Valaisin pajan sen takapuolelta samansävyisillä valkoisen sävyisillä heittimillä kuin Väinämöisen ilokiven saadakseni pajan muodon esiin pimeydestä. Samalla tämä erotti sepänpajan pohjolan punasävyisestä värimaailmasta ja sitoi sen ilokiven eteeriseen valkoisuuteen. Tässä kohtauksessa seppä Ilmarinen takoo Väinämöiselle hauen leukaluusta basson, jota soittaen Väinämöinen lähtee kohti pohjolaa pelastamaan Lemminkäistä vankeudesta.



#### 4.8 Ilmarisen pajan pyrotekniikka ja tulitekniikka

Seppä Ilmarinen takoo isoa alasinta joka syöksee vasaran iskiessä korkean lieskan ilmaan valaisten pajan sisäpuolen roihullaan. Tämä toimi upeasti efektinä, kun katsomo siirtyy sammon luota kohti Väinämöisen Ilokiveä. Sepän pajan valot ovat pois päältä ja katsoja näkee vain pajan muodot ja ison sepän hakkaamassa alasimesta suuria liekkejä. Tämä oli loistava pohjustus ilokiven jälkeiselle kohtaaukselle, jossa Ilmarinen takoo Väinämöiselle hauenleukaluisen basson.



Kuva 5 Ilmarisen paja. Kalevan sankarit pajan edessä. Kuva Akseli Perä-Rouhu

## 5 Yhteenveto

Koko esityksen läpi kulki mystinen rock-henkisyys jossa muinaisuus kohtasi nykypäivän. Äänikerronta ja neljähenkinen bändi tukivat toisiaan loistavasti ja yritin vastata tähän parhaimpani mukaan valosuunnittelussa. Toki jo edellä mainitut budjetti ja laitteiden riittämättömyys toivat oman kompastuskivensä mutta siitä kuuluisasta harmaasta kivistä mentiin läpi taas, välillä tahdon ja välillä kahvin voimilla. Työryhmä oli toimiva ja kommunikaatio toimi hyvin. Ohjaaja antoi suhteellisen vapaat kädet toteuttaa näkemystäni, lisäten toki oman näkemyksensä kokonaiskuvaan.

Sää on aina ratkaiseva tekijä ulkoesityksissä. Pyynikin kesäteatterin sijainti niemelle järven rannassa takasi sen että jos satoi ja tuuli niin vettä tuli joka suunnasta yhtä aikaa vaakatasossa. Esityksien aikana selvittiin muutamalla pikkusateella, sen sijaan rakennukseen käytettyjen viikkojen aikana vettä tuli välillä sellaista tahtia että meinasi huumori ja voimat loppua kun kolmatta päivää putkeen yhdistää johtoja kaatosateessa.

Tämä esitys otti ja antoi paljon. Se aiheutti väsymystä ja stressiä, aikaisia aamuja ja myöhäisiä iltoja kasaussvaiheessa. Toisaalta oli uskomatonta nähdä kuinka lyhyessä ajassa erilliset palaset loksaktivat yhteen ja muodostivat enemmän kuin osiensa summan. Omien resurssien riittävyys ja omat taidot olivat testissä, ja saamani palautteen perusteella onnistuin toteutuksessa. Sekä katsojapalaute että eri medioissa suoritettut arvostelut olivat kiittäviä, joten siltäkin kantilta olen tyytyväinen lopputulokseen.

## **6. English summary**

### **The use of ultraviolet light and fire as an theatre effect**

#### **Fire theatre Flamma : Väinämöinen returns.**

This thesis is a research on the history and modern day usage of ultraviolet light and fire as a theatrical effect. Thesis has two parts, first about the history and research part, followed by a case study of a theatre production which held both fire and ultraviolet light as a driving force.

The production was by fire theater Flamma named "Väinämöinen returns" and was performed outdoors in the Pyynikki summer theatre between 8.9-18.9 2011.

Ultraviolet light has been used in theaters since the early 50's mainly by Czech based "Blacklight theaters". It's still commonly used as a highlighting effect in theatres but it is nowadays most commonly used to create a fluorescent effect in night clubs and electronic music parties.

Ultraviolet light has many uses in the theatre world. It can be used to distort horizontal view of a scene, it can make objects fluorescent if painted with a suitable color and thus making them focal points for the viewer.

Fire has been used by mankind since stone age. It has been used in theatres since 1500's, following the point when stageplay moved indoors and required light so the actors could be seen. This gradually led to the theatrical lighting as we know it. In this thesis the main area of investigation is the art of fire juggling with different objects, fire breathing and using fire as an overall lighting source of a stageplay.

The production "Väinämöinen returns" was a end of a trilogy of shows performed in the same place for three years in a row. Flamma is the biggest professional fire theatre group in Finland.

The story is taken from Finnish national epic, a 1900<sup>th</sup> century collected book of Finnish folklore and mythology. The main character is Väinämöinen, a shaman and a mystic hero. His magical abilities manifest through singing and music.

Väinämöinen returns to Kalevala for a mission to retrieve the sun and the moon back from evil Louhi, mistress of the north. There is also Sampo, a magical device that produces wealth, gold, salt and grains, which Louhi uses in a corrupt way.

The play took place in an summer theatre which has a 360 degrees rotating stand. There were 4 different scene images. Sampokone was huge contraption made of 4 heavy containers used in construction sites. The main colours were red, bluegreen, and yellow in parts. I used a special spectrum tuned ultraviolet light from manufacturer Lightning Strikes as a frontlight in scenes of Sampokone. It gave a wonderful effect on the cast who was mainly dressed in white jumpsuits, without interfering with the video projection as a purplish glow as more traditional types of ultraviolet lights.

The scene of pohjola was mainly lit with red and orange colours which combined with the overall live fire which was always present in pohjola.

Väinämöinen comes back to Kalevala in Ilokivi, roughly translated "The rock of happiness", which was illuminated with open white lightsources, mixing cold and warm colour temperatures.

The smithy blacksmith ilmarinen is the place where ilmarinen forges a kantele (trad. Finnish instrument) made out of the jawbones of a pike. Well in our case it was a bassguitar made out of the jawbones of a pike, some modern touches here and there.

The smithy was frontwashed with red colour. I used the same type of open white from the back of the smithy as in ilokivi to draw the smithy's shape from the darkness and to also bind it together with the ilokivi scene.

The play held 40 people performing, acting, juggling and spinning fire and was a good example of modern Finnish firetheatre performance.

## 7 Lähteet

Maaret Salminen, TTVO Luentomateriaali 2007 ”Sisäteattereiden valaistuksesta ja tehokeinoista 1500-1600 luvulla

<http://www.wow-show.com/en/history/> Tsekin isoimman mustavaloteatterin historiikkia.

Wikipedia : Black light theatre

Lighting&Sound Internatiol March 2011 edition. Louise Stickland : Cold Turku;Finland celebrates in style.